

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA



TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

**ASPECTOS CLÍNICOS DE LA PRESBICIA EN LOS PACIENTES DEL
CENTRO MÉDICO DE APOYO LIMA - 2020**

Para optar el Grado de Bachiller en Tecnología Médica Especialidad
Optometría

Autor : ARAUJO GUZMAN ESTEBAN HARRY

Asesor : MG. DE LA CRUZ ROMERO NIELS FAUSTINO

Línea de Investigación Institucional: Salud y Gestión de la Salud

Huancayo – Perú

2021

I. **TÍTULO:** ASPECTOS CLÍNICOS DE LA PRESBICIA EN LOS PACIENTES DEL CENTRO MÉDICO DE APOYO LIMA- 2020

II. **AUTOR:**

ARAUJO GUZMAN ESTEBAN HARRY

Egresado de la Escuela Profesional de Tecnología Médica Facultad de Ciencias de la Salud

Universidad Peruana Los Andes

III. **RESUMEN**

La presbicia es una anomalía refractiva de naturaleza fisiológica, que disminuye progresivamente la capacidad de enfocar objetos cercanos, pudiendo manifestar síntomas en los pacientes y dificultar las actividades diarias. El objetivo de este estudio de investigación fue describir los aspectos clínicos de la presbicia en los pacientes del Centro Médico de Apoyo Lima durante el año 2020. **Metodología:** se utilizó el método científico, de tipo básico, de nivel descriptivo y diseño no experimental, transversal y retrospectivo. La muestra fueron 109 pacientes con diagnóstico de presbicia, el acopio de datos se realizó a través de la revisión documental, el instrumento fue la ficha de recolección de datos. **Resultados:** los rangos de edad con más casos de presbicia fueron entre 46 y 55 años (52.3%). El género predominante fue el género masculino con 66 pacientes (60.6%), las adiciones más utilizadas en la compensación de la presbicia fueron entre +2.25 y +3.00 Dioptrías (56.9%), la ametropía más asociada a la presbicia fue el astigmatismo mixto (60.6%), el síntoma más frecuente es visión borrosa de cerca con 63 (57.8%), el progresivo más utilizado para la corrección óptica es el de tipo estándar (62.4%). **Conclusiones:** la presbicia según sus aspectos clínicos, se presentan mayormente entre los 46 y 55 años, se corrigen con frecuencia con adiciones entre +2.25 y +3.00 D., la ametropía que más se asocia es el astigmatismo mixto, y el síntoma que más presentan es la visión borrosa de cerca. Por lo que se recomienda establecer lineamientos de gestión para brindar a precios bajos los progresivos de última generación a fin de apoyar la gente de escasos recursos económicos.

Palabras claves: Presbicia, síntomas, ametropías, lentes progresivas.

ABSTRACT

Presbyopia is a refractive anomaly of a physiological nature, which progressively diminishes the ability to focus on nearby objects, being able to manifest symptoms in patients and make daily activities difficult. The objective of this research study was to describe the clinical aspects of presbyopia in the patients of the Centro Médico de Apoyo Lima during the year 2020. Methodology: the scientific method, basic type, descriptive level and non-experimental, cross-sectional design was used and retrospective. The sample consisted of 109 patients with a diagnosis of presbyopia, the collection of data was carried out through the documentary review, the instrument was the data collection sheet. Results: the age ranges with the most cases of presbyopia were between 46 and 55 years (52.3%). The predominant gender was the male gender with 66 patients (60.6%), the most used additions in the compensation of presbyopia were between +2.25 and +3.00 Diopters (56.9%), the ametropia most associated with presbyopia was mixed astigmatism (60.6%), the most frequent symptom is near blurred vision with 63 (57.8%), the progressive most used for optical correction is the standard type (62.4%). Conclusions: according to its clinical aspects, presbyopia occurs mostly between 46 and 55 years old, it is frequently corrected with additions between +2.25 and +3.00 D., the ametropia that is most associated is mixed astigmatism, and the symptom that is most associated present is blurred vision up close. Therefore, it is recommended to establish management guidelines to offer the latest generation progressives at low prices in order to support people with limited economic resources.

Keywords: Presbyopia, symptoms, ametropia, progressive lenses.

IV. INTRODUCCIÓN

El presente artículo científico, se centra en el estudio de la presbicia, la cual también es llamada “vista cansada”, es un defecto ocular que se atribuye a la edad avanzada en el ser humano. Siendo de naturaleza progresiva. (1)

Para la OMS (Organización Mundial de la salud), en la Sesión del Comité Regional de la OMS para las Américas, resalta la importancia de reducir y tratar los defectos refractivos incluyendo la presbicia, fortaleciendo las líneas de prevención, recursos humanos y los procesos que incluyen la mejoría para el logro de una atención integral que incluya el tratamiento oportuno. (2)

Para la AAO (Academia Americana de Oftalmología), la presbicia es la pérdida gradual de la capacidad visual para enfocar figuras u objetos en visión cercana, siendo su naturaleza fisiológica ya que forma parte del envejecimiento en el ser humano. Y que se manifiesta a partir de los 40 años, donde el cristalino se muestra más rígido, dificultando así la acomodación para el enfoque en visión cercana, pudiendo causar síntomas. Por ello, recomienda la atención oportuna para su corrección. (3)

El proceso acomodativo, surge por la deformación del cristalino para enfocar las imágenes en visión lejana y cercana, el músculo ciliar ejerce presión sobre las fibras zonulares del cristalino para poder enfocar de cerca, a medida que avanzamos en edad, se va perdiendo dicha elasticidad, haciendo que el cristalino ya no pueda cambiar su curvatura para enfocar objetos cercanos, dando pase a la presbicia, lo cual se traduce como la disminución de la amplitud de acomodación. (4) Cuyos síntomas y signos, pueden manifestarse como visión borrosa de cerca, tener la necesidad de alejar el texto para poder visualizarla, estar en un ambiente iluminado, también puede producir cefaleas, cansancio visual. Su corrección puede ser de manera óptica con lentes monofocales, bifocales y progresivos, también otros métodos incluyen las lentes intraoculares multifocales. (5-6)

Todas las personas padecen de presbicia en menor o mayor grado en algún momento de su adultez, por ello muchos autores en sus investigaciones, nos muestran datos importantes de sus hallazgos, como:

En Ecuador, la investigación titulada Factores comunes relacionados al desarrollo de la Presbicia Prematura en pacientes de 38 a 40 años de Optical Visión Ecuatoriana 2019. Su objetivo fue determinar los factores asociados con el desarrollo de la presbicia prematura en pacientes de 38 a 40 años Fue un estudio descriptivo, transversal, la técnica

fue la observación y el análisis. Los resultados hallados mostraron predominancia del género femenino (54%), la hipermetropía fue la ametropía más frecuente asociada a la presbicia (20%) y el síntoma más referido fue la fatiga visual (36%). (7)

Otra investigación realizada en Ecuador titulada Presbicia y su relación con la disminución de la agudeza visual de cerca en adultos mayores en la Óptica Soluciones Visuales, del Cantón Babahoyo. 2018. Fue una investigación de tipo no experimental, descriptiva y explicativa, se aplicó la observación directa como técnica de estudio, con el cuestionario como instrumento, tuvo como objetivo principal identificar la relación de la presbicia con la disminución de la agudeza visual de cerca. Los resultados arrojaron que el 66% de la muestra fue del sexo femenino, 37% visión borrosa, el intervalo de edad con más casos atendidos fue entre 60-69 años (68%). (8)

Hay muy pocos estudios relacionados a la presbicia a nivel nacional, dentro del área clínica y su manejo correctivo, por ello, ésta investigación pretende describir los aspectos clínicos de los pacientes con diagnóstico de presbicia, incluyendo la frecuencia que presenta en intervalos de edad y género, y así poder brindar aportes relevantes sobre las condiciones del adulto presbita en el campo del área de optometría.

V. METODOLOGÍA

En la presente investigación se empleó el Método Científico, la cual se define como una mega estrategia que implica la abstracción de una serie de procedimientos, las cuales conducen desde la identificación de un problema hasta su solución. La investigación es de tipo básica, transversal y retrospectiva, porque permite perfeccionar el conocimiento científico a través del descubrimiento de nuevas leyes y teorías. Es de nivel Descriptivo, ya que orienta la investigación a buscar características o propiedades del objeto de estudio. (9) Su diseño es no experimental, ya que no es la intención manipular las variables para observar su efecto en otras variables. Es retrospectiva ya que indaga información correspondiente a un hecho o tiempo anterior de la realización de la investigación, de corte transversal, puesto que la recolección y medición de los datos se han realizado en un momento dado. (10)

La población de estudio estuvo conformada por 150 pacientes con diagnóstico de presbicia, atendidos en el Centro Médico de Apoyo en la ciudad de Lima, durante el año 2020. La muestra fue hallada mediante la fórmula de muestreo probabilístico simple, siendo el resultado 109, las edades conformadas fueron entre 40 y 65 años, de ambos sexos, siendo sus identidades protegidas y usadas solo con fines de investigación, de acuerdo a lo

especificado en el Reglamento de investigación estipulado en los artículos 27 y 28, y artículos 4 y 5 del comité de ética universitaria para la investigación, pertenecientes a la Universidad Peruana Los Andes.

La técnica utilizada fue el análisis documental, el instrumento aplicado fue la ficha de recolección de datos, donde se presenta las variables de investigación acorde a la tabla de operacionalización, dicho instrumento fue de elaboración propia, validada por juicio de 3 expertos.

VI. RESULTADOS

La información se procesó mediante el programa estadístico SPSS versión 22, cuyos resultados se muestran a continuación.

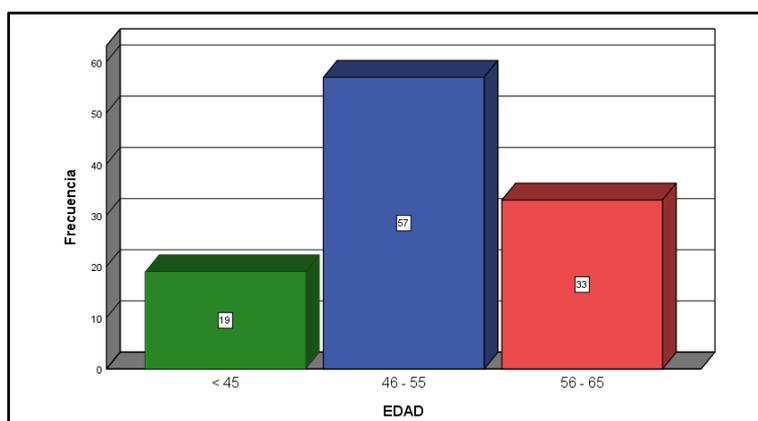
Tabla N°01: Frecuencia de la presbicia según la edad de los pacientes del Centro Médico de Apoyo Lima - 2020

Edad	Frecuencia	Porcentaje
< 45	19	17,4
46 - 55	57	52,3
56 - 65	33	30,3
Total	109	100,0

Fuente: elaboración propia.

Interpretación: la tabla muestra que los intervalos de edad con más casos diagnosticados de presbicia fueron entre 46 y 55 años, siendo representada por 52.3%, de la muestra total

Figura N°01: Frecuencia de la presbicia según la edad de los pacientes del Centro Médico de Apoyo Lima - 2020



Fuente: Tabla N°01

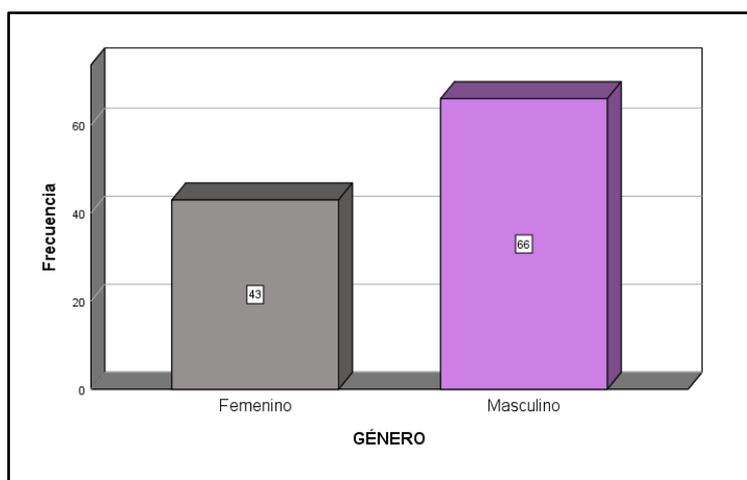
Tabla N°02: Frecuencia de la presbicia según el género de los pacientes del Centro Médico de Apoyo Lima - 2020

Género	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	43	39.4
Maculino	66	60.6
Total	109	100,0

Fuente: elaboración propia.

Interpretación: la tabla muestra que el género predominante con diagnóstico de presbicia fue el género masculino con 66 pacientes representados con 60.6% de la muestra total.

Figura N°02: Frecuencia de la presbicia según el género de los pacientes del Centro Médico de Apoyo Lima - 2020



Fuente: Tabla N°02

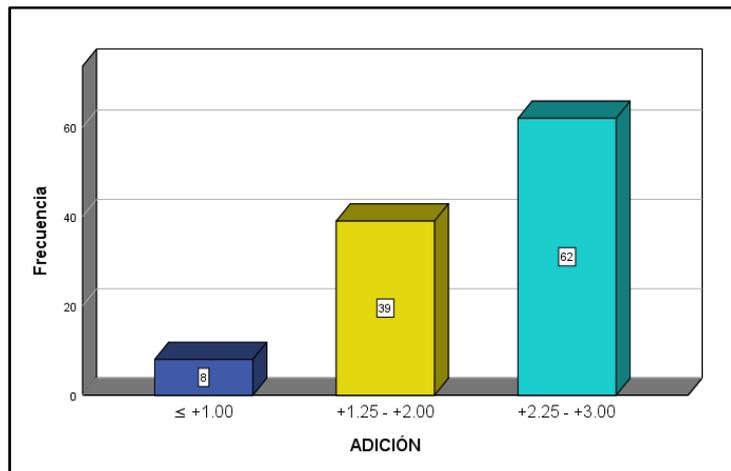
Tabla N°03: Frecuencia de la presbicia según la adición con la que es compensada, en los pacientes del Centro Médico de Apoyo Lima - 2020

Adición	Frecuencia	Porcentaje
$\leq +1.00$	8	7,3
+1.25 - +2.00	39	35,8
+2.25 - +3.00	62	56,9
Total	109	100,0

Fuente: elaboración propia.

Interpretación: la tabla muestra que las adiciones más utilizadas para compensar la presbicia fueron entre +2.25 y +3.00 Dioptrías, siendo representadas por el 56.9%.

Figura N°03: Frecuencia de la presbicia según la adición con la que es compensada, en los pacientes del Centro Médico de Apoyo Lima - 2020



Fuente: Tabla N°03

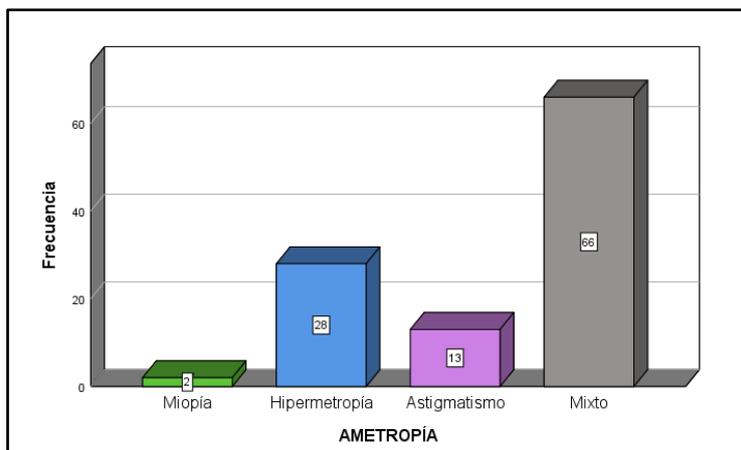
Tabla N°04: Frecuencia de la presbicia según ametropía con la que se asocia, en los pacientes del Centro Médico de Apoyo Lima - 2020

Ametropía	Frecuencia	Porcentaje
Miopía	2	1,8
Hipermetropía	28	25,7
Astigmatismo	13	11,9
Astigmatismo Mixto	66	60,6
Total	109	100,0

Fuente: elaboración propia.

Interpretación: la tabla muestra que, la ametropía más asociada a la presbicia fue el astigmatismo mixto con 66 casos, representados por 60.6%

Figura N°04: Frecuencia de la presbicia según ametropía con la que se asocia, en los pacientes del Centro Médico de Apoyo Lima - 2020



Fuente: tabla N° 04

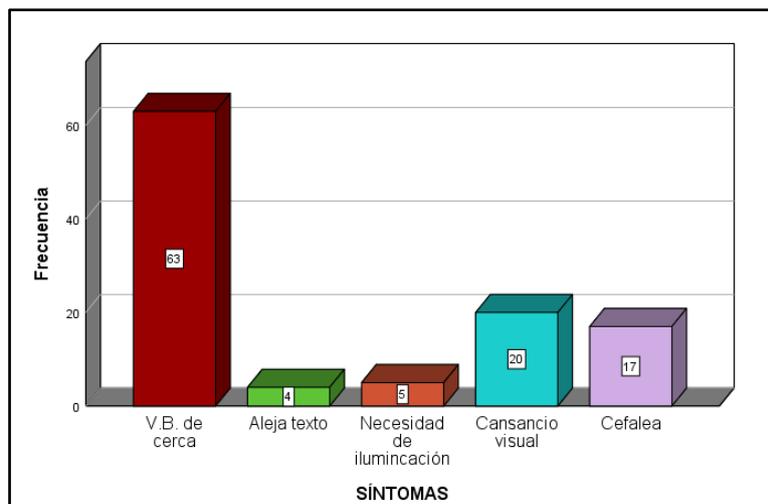
Tabla N°05: Frecuencia de la presbicia según los síntomas que presentan los pacientes del Centro Médico de Apoyo Lima - 2020

Síntomas	Frecuencia	Porcentaje
V.B. de cerca	63	57,8
Aleja texto	4	3,7
Necesidad de iluminación	5	4,6
Cansancio visual	20	18,3
Cefalea	17	15,6
Total	109	100,0

Fuente: elaboración propia.

Interpretación: la tabla muestra que, el síntoma más frecuente es visión borrosa de cerca con 63 casos que representan 57.8% y cansancio visual con 20 casos representados con 18.3%

Figura N°05: Frecuencia de la presbicia según los síntomas que presentan los pacientes del Centro Médico de Apoyo Lima - 2020



Fuente: tabla N° 05

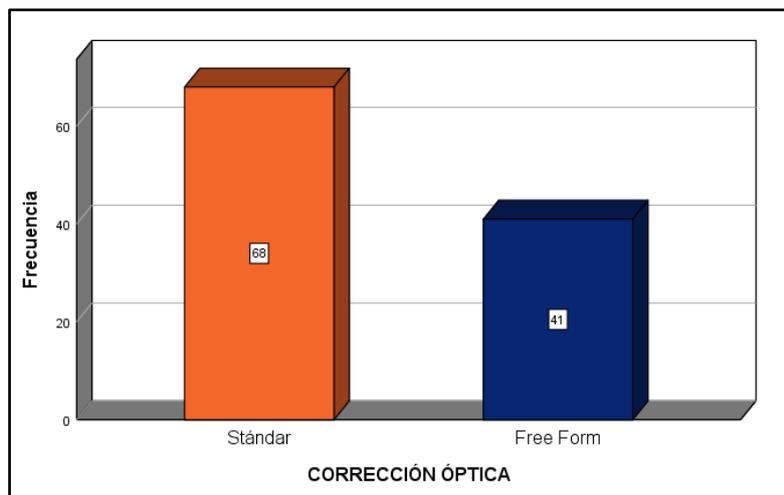
Tabla N°06: Frecuencia de la presbicia según su corrección con lentes progresivos en los pacientes del Centro Médico de Apoyo Lima - 2020

Ametropía	Frecuencia	Porcentaje
Stándar	68	62,4
Free Form	41	37,6
Total	109	100,0

Fuente: elaboración propia.

Interpretación: la tabla muestra que, el progresivo más utilizado para la corrección óptica de la presbicia, por la preferencia del paciente, es el de tipo estándar con 68 casos siendo representado por 62.4%

Figura N°06: Frecuencia de la presbicia según su corrección con lentes progresivos en los pacientes del Centro Médico de Apoyo Lima - 2020



Fuente: tabla N° 06

VII. DISCUSIÓN

Se ha identificado que los intervalos de edad con más casos diagnosticados de presbicia fueron entre 46 y 55 años, siendo representada por 52.3%, de la muestra total, sin embargo, difieren con investigaciones como la de Morales K, que halló el 68% de su muestra predominante entre 60 y 69 años.

El género predominante con diagnóstico de presbicia fue el género masculino con 66 pacientes representados con 60.6% de la muestra total, lo cual se asemeja a investigaciones como la de Conejero J. la cual halla al sexo masculino como predominante con 58%. Pero difieren con los resultados de otras investigaciones como la de Zambrano J. y Zúñiga W. los cuales manifiestan que es el sexo femenino (54%), es en el que más prevalencia se halla la presbicia, al igual que la investigación de Morales K. con 66%.

Las adiciones más utilizadas para compensar la presbicia fueron entre +2.25 y +3.00 Dioptrías, siendo representadas por el 56.9%. lo cual concuerda con la investigación de Conejero J, quien halló la predominancia en las adiciones de +2.00 a +3.00 D. (55.6%)

La ametropía más asociada a la presbicia fue el astigmatismo mixto con 66 casos, representados por 60.6%. Lo cual difiere con investigaciones como la de Zambrano

J, Zúñiga W. q hallaron que la hipermetropía (20%), fue el error refractivo con la que más se asocia a la presbicia.

El síntoma más frecuente es visión borrosa de cerca con 63 casos que representan 57.8% y cansancio visual con 20 casos representados con 18.3%, lo cual concuerda con la investigación de Morales K. quien halló que el síntoma más referido fue visión borrosa (66%), y es semejante a la investigación de Zambrano J, Zúñiga W., la cual menciona a la fatiga visual como uno de los síntomas más predominantes, en los pacientes con presbicia.

Interpretación: la tabla muestra que, el progresivo más utilizado para la corrección óptica de la presbicia, por la preferencia del paciente, es el de tipo estándar con 68 casos siendo representado por 62.4%, lo cual concuerda con investigaciones como la de Hidalgo M., la cual halló predominio por los progresivos tipo estándar o básicos (76%), como los más usados o preferidos por los pacientes. Ambas investigaciones difieren con resultados de investigaciones como la de Conejero J. quien halló la preferencia en el uso de progresivos Free Form con 46%.

VIII. CONCLUSIONES

1. Los intervalos de edad con más casos diagnosticados de presbicia fueron entre 46 y 55 años, siendo representada por 52.3%, de la muestra total
2. El género predominante con diagnóstico de presbicia fue el género masculino con 66 pacientes representados con 60.6% de la muestra total.
3. Las adiciones más utilizadas para compensar la presbicia fueron entre +2.25 y +3.00 Dioptrías, siendo representadas por el 56.9%.
4. La ametropía más asociada a la presbicia fue el astigmatismo mixto con 66 casos, representados por 60.6%
5. El síntoma más frecuente es visión borrosa de cerca con 63 casos que representan 57.8% y cansancio visual con 20 casos representados con 18.3%
6. El progresivo más utilizado para la corrección óptica de la presbicia, por la preferencia del paciente, es el de tipo estándar con 68 casos siendo representado por 62.4%

X.-REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Grosvenos T. Optometría de Atención Primaria. [en línea].4 ed. España. Elsevier; 2005. [Citado: 20 de enero 2021]. Disponible en: https://books.google.com.pe/books?id=FC1Z053Alx0C&pg=PA28&dq=presbicia&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjxytK727XuAhWNCrkGHQ_BJIQ6AEwCHoECAgQAq#v=onepage&q=presbicia&f=false
2. Organización Mundial de la Salud [homepage en Internet]. Plan de Acción para la Prevención de la Ceguera y de las Deficiencias Visuales. [consultado 16 de diciembre del 2020]. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2014/CD53-11-s.pdf>
3. Academia Americana de Oftalmología. [homepage en Internet]. Disponible en: <https://www.aao.org/salud-ocular/enfermedades/presbicia>
4. Academia Americana de Oftalmología. Cristalino y Caratas. [en línea]. España. Elsevier; 2013. [Citado: 28 de diciembre del 2020]. Disponible en: https://books.google.com.pe/books?id=PznxewtQmFUC&pg=PA19&dq=presbicia&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjxytK727XuAhWNCrkGHQ_BJIQ6AEwBHoECAlQAq#v=onepage&q=presbicia&f=false
5. Prada R. La Presbicia y su manejo clínico. [en línea]. España. Elsevier; 2014. [Citado: 26 de diciembre del 2020]. Disponible en: https://books.google.com.pe/books?id=4e_6DwAAQBAJ&pg=PA48&dq=presbicia&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjxytK727XuAhWNCrkGHQ_BJIQ6AEwAHoECAUQAq#v=onepage&q=presbicia&f=false
6. Azar D. Cirugía Refractiva. [en línea]. España. Elsevier; 2020. [citado el 02 de enero 2021]; 1(3): [20-30 p.]. Disponible en:
7. https://books.google.com.pe/books?id=sszpDwAAQBAJ&pg=PA443&dq=presbicia&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjxytK727XuAhWNCrkGHQ_BJIQ6AEwBnoEAcQAq#v=onepage&q=presbicia&f=false
8. Zambrano J, Zúñiga W. Factores comunes relacionados al desarrollo de la presbicia prematura en pacientes de 38 a 40 años de Optical Visión Ecuatoriana, Cantón la Troncal, Provincia Cañar, Mayo – Septiembre 2019. (Tesis previa a la obtención de licenciado en Optometría). Ecuador. Universidad Técnica de Babahoyo Facultad De Ciencias de la Salud Escuela de Salud y Bienestar Carrera de Optometría. 2019
9. Morales K. Presbicia y su relación con la disminución de la Agudeza Visual de cerca en adultos mayores en la Óptica Soluciones Visuales, del Cantón Babahoyo. Primer Semestre del 2018. (Tesis previa a la obtención de licenciado en Optometría). Ecuador. Universidad Técnica de Babahoyo Facultad De Ciencias de la Salud Escuela de Salud y Bienestar Carrera de Optometría. 2018

10. Hernández R., Fernández C., Baptista P. Metodología de la Investigación. 6.a ed. México: Mc Graw Hill; 2014.
11. Caballero A. Innovaciones en las guías metodológicas para los planes y tesis de maestría y doctorado. 2.a ed. Perú: Instituto Metodológico ALEN CARO; 2009.
12. Hidalgo M. Análisis Subjetivo de Adaptación de Lentes Progresivas en pacientes Presbitas. (Tesis previa a la obtención del grado de óptica y Optometría). España. Universidad de Sevilla 2017.
13. Conejero J. Análisis de corrección de Lentes Progresivas para la corrección de la presbicia. (Tesis previa a la obtención del grado doctoral). España. Universidad de Sevilla 2012.
14. Sánchez M. PRESBICIA: ¿Hacia Dónde Vamos? (Tesis previa a la obtención del grado de óptica y Optometría). España. Universidad de Sevilla 2018.
15. Atlas y texto de Patología Ocular y Cirugía Corneal. Jaypee Highlights Medical Publishers 2012. Panamá 1ra ed. P 549.
16. Academia Americana de Oftalmología. Oftalmología básica para estudiantes de medicina y residentes de atención primaria. [en línea]. España. 5 a ed. Elsevier; 2008. [Citado: 20 de diciembre del 2020]. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=cNo9iJN1CckC&printsec=frontcover&q=presbicia&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjJ75u-rbjuAhXYKrkGHb1sDYU4ChDoATAGegQICRAC#v=onepage&q=presbicia&f=false>
17. Montes R. Optometría Principios básicos y aplicación clínica. [en línea]. España. Elsevier; 2011. [Citado: 04 de enero 2021]. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=CFDlikEV40EC&printsec=frontcover&q=presbicia&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwia75bpwLjuAhWYGrkGHdkPDyk4FBDrATAIegQIBBAB#v=onepage&q=presbicia&f=false>